MDMAtik suspertzeko moduak:

* Urak edan. Deshidratatuta egon daitezke, beraz, urak edateak lagundu dezake.
* Ondo lo egin. Gorputza eta burua atsasegi egotea garrantzitsua da.
* Elikagai osasungarriak jan. Frutak, baratzak eta beste elikagai osasungarri batzuk jatea lagun dezake gorputza suspertzen.
* Atseden hartu. Gorputza atsasegi egotea garrantzitsua da.
* Baimendu zure emozioak sentitzea. MDMA erabiltzearen ondorioz, sentimendu asko agertzen dira. Sentimendu horiek sentitzen badituzu, onartu eta horien inguruan aritu.

* Laguntza bila dezakezu. Zure burua suspertzen zailtzen bazaude, laguntza profesionala bilatzea komenigarria da.

[Hemen dago informazio gehiago]

* **Recovery Kernel**
* **Naloxone**
* **COMT**
* **DRD2**
* **MTHFR**
* **Blueprint**
* **findahelpline.com**

Recovery Kernel Framework-aren erabilera.

MDMA · Ekstasi · Molly · E · X · Mandy · Pilulak · MDA · MDEA

⚠ ARRISKUA GUTXITZEKO LAGUNTZA — EZ DA MEDIKUNTZAKO AHOALDIA. | Krisi kasuan: 911ean deitu edo 988ra bidali mezu bat.

MDMAren hipertermia arriskua dela heriotza ekar dezakeen lehendabiziko osasun arazoa.

Jarrautzean norbait oso bero badago, konfusioa jasaten badu edo jakesak uzeten utzi egiten badu, deitu berehala 112-ra.

Hasi aurretik, hona hemen ohar bat.

MDMA konektua, maitasuna eta irekitasunaren esperientzia ematen du. Hauen atzean dagoen arazoa serotonina sistema eta gizarte-lotura sistemako falta da. Errekuperazioaren oinarria benetako konexioak eta komunitatea dira.

Hau da serieko gidak, non substantzia horrek ez duen estimulazioa, lasaitasuna, ihesaldia, minaren arindua edo errendimenduaren hobekuntza bezalako funtzio nagusi bat izan. Baizik eta, maitasun benetakoa, bihotz irekiak sortutako sentipen bat da, inguruan zauden pertsonengan. Gizarte-autokontzientzia kentzen du, hau dela eta, ohikoan giza harreman guztiak baldintzatzen dituena. Konektatzearen esperientzia zuzena eta ez-artekatua da.

Hau ulertzeak erori-prozesuaren oinarri osoa aldatzen du. MDMA ez da batez ere dopamina botika bat, nahiz eta dopamina egon. Ez da batez ere GABA botika bat, nahiz eta GABArekin kontaktua izan. Batez ere serotonina botika bat da; zehazki, serotonina sistema betetzen duen, oxitocina (lotura molekula) askatzen duena eta aldi baterako neurona-barrera kentzen ditu norberaren eta beste pertsonen artean. MDMArekin sentitzen den konexioa ez da ilusio bat; benetako egoera neurokimiko bat da. Gainera, "hartu" egiten da, eraikitzen ez da, eta hori da arazoaren jatorria.

MDMAren errekuntzak benetako konexioaren gaitasuna berreraiki behar du, sistema nerbiosak bere kabuz duen bitartekoen bidez. Hori da erruteka eta gonbidapena biak.

Terapeutiko MDMAren inguruko ohar bat: 2026ra arte, PTSDko tratamenduetarako MDMA-rekin egindako psikoterapiak Australian onartuta dago, eta Estatu Batuetan FDAk "Breakthrough Therapy" izeneko kalifikazioa eman dio, kliniketara iristen den eskaria areagotu egiten baita. Gida honek MDMAren erabilera patologikoari buruz hitz egiten du — aisialdirako erabileraren ohitura problematikoak. Ez dago zuzenean terapeutikoki kontrolatutako MDMAren erabilerari buruzko informazioa. Kliniketan legezkoa den MDMA tratamenduan parte hartzen baduzu, gida honetan zehaztutako protokoloak eta terapia-kontestua ez dira berdinak. "Terapeutikoki erabilitako MDMA, errekuperazioan erabil daiteke?" galdera 8. zatian aztertuko da.

Atal 0 — Arriskuak: Lehenik irakurri hau.

⚠ MDMAren hipertermia eta hiponatremia dira MDMA eragatik gertatzen diren heriotzen bi arrazoirik ohikoenak. Biak prebenigarriak dira eta biak larrialdi medikoak dira.

Bi mekanismo arriskutsu eta azkarrak.

Larrialdi.	Zer da.	Aintzatespen eta erantzun.
Hipertermia (goraldia).	MDMA zure gorputzeko tenperatura handitzen du serotonina bidezko mekanismoen bitartez, eta horrek hipotalamoaren termostatoa eragiten du. Aste-bete egiteak (dantza) eta ingurune beroek egoera hau nabarmen areagotzen dute. Kasu larrietan, gorputzeko tenperatura 40–42°C (104–107°F) arte iritsi daiteke.	Sintomak: oso beroa den azal, beroa izan arren jakesarea izatea, desorientazio, bihotz-taupadak azkarrak, muskuluetako zurruntasuna. Ez itxeki hoztu egiten duten ikusteko. 112 deitu. Arin lekura freskatu batera joan. Jantzi gehiegia kendu. Aizkolariak lepoan, axilaetan eta inguruan jarri. Hozea da tratamendua -- eta denbora oso garrantzitsua da.
Hiponatremia (ura gehiegia hartzeak eragandakoa).	MDMAk antidiuretiko hormona (ADH) gehiegiz jariatzeko eragiten du, eta horrek uraren atxikipena eragiten du. Deshidratatzear daudela jakitun diren pertsonek asko edan ohi dute, eta horrek odol sodioa arin dezake maila arriskutsuetara. Garuna handitzen da. Hau paradoxikoki emakumeengan gertatzen da maizago, MDMAk eragindako hiponatremiaren aurrean sentiberatasun handiagoa baitute.	Sintomak: buruko mina handia, goragarreria eta jaukiak, desorientazioa, konbertsioak — horiak agertzen dira, pertsona batek ur asko edan badu eta behar bezala ez bada gernitu. 112 deitu. Ur gehiago eman EZ. Likido isotikoak edo sodio osagarriak medikuaren jarraibideetan emango dira. Honek ospitaleko larrialdi bat da.

Paradoxa: ur gutegiak (hipertermia arriskua) eta ur gehiegik (hiponatremia arriskua) biak hil ditzakete. Jarrera egokia: orduko 500 ml (gutxi gorabehera 16 oz) likido isotonikokoa, dantza egiten ari zarenean, edo ura pixkanaka edatea — bolumen handietan edateari ez zaio eusten. Dantzatzen ez bazaude eta bero handian ere ez bazaude: arrunta da ur kantitate normal batean edatea.

Kontaminagarriak: "MDMA" gisa saltzen dena askotan ez da hori.

⚠ GARRANTZITSUA: Gaur egungo merkataritzan, "MDMA" edo "ecstasy" gisa saltzen diren pilulak eta hauts askok MDMA ez den beste substantziak dituzte, edo MDMarekin batera. Zenbait adulterante askoz ere arriskutsuagoak dira MDMA bera baino.

Kontaminatzailea.	Arriskua.	Detekzioa.
PMA / PMMA (para-metoxiamfetamina).	MDMA baino toxikoagoa, eragin handiagoko azalera du (dosi gehiago hartzen dituzte pilula "eraginkorra ez dela" pentsatuz), dosi txikietan hipertermia ekar dezake. "Ekstasi gehiegiz hartzearen" ondoriozko asko jaialdietako heriotzak erantzule da.	Marquis erreagentea: MDMA violeta/beltza bihurtzen da; PMA berdea/horia bihurtzen da. Proba egitea ezinbestekoa da. Pilula batek efekturik erakusten ez badu, probatu gabe dosi gehiagorik hartu EZ.
Fentanilo.	Opiodoak asko dira, eta horiek kaltezkariak izan daitezke droga batzuekin, hala nola MDMA tabletak, nahasten direnean. Kopuru txiki batek ere arnas-depresioa eta heriotza eragin dezake. Bereziki arriskutsua da hau MDMAren hipertermiarekin konbinatzearekin, gorputzeko tenperatura fentanylaren efektuei eragiten duelako.	Fentanilaren froga-zerrendak: kopuru txiki bat urretan disolbatu, gero zerrenda ur horretan sartu. Emaitza positibo batek esan nahi du fentanila dagoela. Erabili ezazu *naloxone* edozein *MDMA* erabiliko baduzu eta horren jatorria ziurtagiri gabe dagoenean. *Naloxone* opioideen gaindosisari aurre egiten dio, eta ez du kalterik eragiten norbait opioidik hartu ez duen pertsonari.
Metamfetamina.	Luzeago irauten dutenak, kardiobaskular arriskua handiagoa dute eta adikzioaren arriskua askoz ere altuagoa da MDMAtik baino. Jende askok uste du MDMA erabiltzen ari dela, baina benetan metamfetamina erabiltzen ari da edo MDM/metamfetaminaren nahaste bat.	Simonen erreagenteak MDMA (urdina bihurtzen du) bigarren mailako aminekiko bereizten ditu, hala nola metanfetamina (urdina ez bihurtzen). Marquis erreagentea: MDMA purpura/beltza bihurtzen da; metanfetamina laranja/marroia bihurtzen da.
NBOMe konposatuak / droga psikikoak berriak.	Sintetikoak diren psikodelikoek erabilera terapeutikoko marjin txiki bat dute; dosiak dibertsioa lortzeko erabiltzen direnak hilgarriak izan daitezke. Noizean behin, MDMA piluletan sartzen dira.	Erreagenteen probak (Mecke, Marquis) hauek identifikatzeko erabil daitezke. Ehrlich erreagenteak indolak detektatzen ditu zehazki (psychedelic asko barne), eta MDMA-k Ehrlich-ekin emaitza negatibo bat badu, adulterante

		psikodeliko bat egon daiteke.

Reagenteen proba-kitak merkeak dira, online erraz eskuragarri daude eta kalteak murrizten lagin dezakete drogen erabiltzaile guztiei. Marquis, Mecke, Simon's eta Ehrlich reagenteek elkarrekin pilula edo hauts batean zer dagoeneko informazio osoa ematen dute. Jaialdi batzuetan eta erabilera arriskutsuari buruzko erakunde bidez, drogen analisi profesionalak eskaintzen dira. Fentanyl-aren detektatzeko testuak farmazietan eta erabilera arriskutsuari buruzko erakundeetan daude eskuragarri.

Serotonina sindromea — Botika-interakzio kritikoa.

⚠ MDMA + edozein serotonergarri duten botika = serotonia sindrome arriskutsua, potentzialki hilkorra. Konbinazio honek jendea hil duela jakin gabe dagoenez, dokumentatuta dago.

Serotonina sindromea gertatzen da sistema nerbiosuko serotonergiaren jarduera gehiegia denean, eta horrek mentalitatearen aldaketa, muskulu-sistema anormaltasun eta sistema autonomoaren ezegonkortasuneko hirukoa eragiten du, eta hau heriotza ekar dezake. MDMAk serotonina askatzea eragaten du neurri handian, eta horrekin batera serotonina areagotzen duten botikak hartzeak arriskua areagotu egiten du.

- SSRIs (Prozac, Zoloft, Lexapro, Celexa, Paxil): blokeatzen dute serotonina birxaturtzea → MDMAren serotonina gehiegiz jarioarekin konbinatzeak serotonina sindromearen arriskua areagotzen du. Halaber: SSRIs-k nabarmen murrizten dute MDMAren efektu subjektiboak; horregatik, pertsonek gehiago hartzea saika dezakete efektua sentitzeko, eta horrek toxikotasunaren arriskua handitzen du.
- SNRIs (Effexor, Cymbalta, Pristiq): mekanismo berbera dute SSRIekin, norepinefrina osagai bat gehituta.
- MAOIak (fenelzina, tranilziproamina, zenbait elikagai): serotonina desekitzea blokeatzen dute → MDMArekin konbinatzean, serotona sindrome akut eta larria eragin dezake. MAOIak batzuk osagarrietan ere badaude (St. John's Wort dosi altuan) eta harmalinan (ayahuascatan dagoena). Konbinazio honek jendea hil du.
- Tramadol: serotonergia arinago duten efektua; MDMArekin batera hartzen denean, serotonia sindromearen arriskua nabarmen handitzen da.
- Triptanak (sumatriptan, rizatriptan — migrainako sendagaiak): serotonina agonistak — arriskua handitu da.

Serotonin sindromearen ezagutza: Agitation, konfusio, bihotz-taupadak azkarra, odol-presio altua, pupila zabalak, muskulu-kontrakzioak, muskuluen zurruntasun (batez ere hanketan), diarea, gorputzeko tenperatura altua, sudur. 112 deitu berehala. Tratamendua laguntzailekoa

da: hozketa, benzodiazepinak agitaciónerako, eta ziproheptadina (serotonin antagonista) kasu larrietan.

Zati 1 — MDMAk zure garunean eragiten duenari buruz.

THE CENTURION — The Entactogen — Droga bat, barnealdetik zabaltzen duena.

'Entactogen' esanahia da 'barruan sentimenduak sortzen duena'. MDMAren sailkapenari buruzko termino farmaziologikoa beste askoren aldeko hitz baino poetikoagoa da. Estimulanteek (kanpo aldetik bizitasuna eragiten dutenak), depresiboek (barruan isilpe egiten dutenak) edo disosiatiboek (norbaitak bere burua ingurutik urrundu egiten duela eragiten dutenek) ez bezala, MDMA barrualdetik irekitasuna sortzen du: norbairen eta beste pertsona batzuen arteko mugak aldi baterako desegin egiten dira.

Hau metafora ez da. Neurologiaren kimika da. Eta zein neurologiaren kimikak azaldu egiten duen zergatik serotonina, dopamina ez, den errekuperazioaren helburu nagusia den.

La lau sistemak, MDMAren eraginez aktibatuta daude.

Sistema.	Zer egin zuen MDMak?	Zer behar da sendatzeko?
Serotonina (lehentasuna – mekanismo nagusia).	Serotonin garraiolari alderantzizkoak (SERT) -- sinapsi aurreko terminaletatik serotonia asko botatzen ditu, aldi berean beroriketa ekiditzen du. Ondorioa: dopaminergia baino 3-4 aldiz serotonergia handiagoa da. "Poz sentimendua", emozioz betetzea, dena ondo dago sentitzea, inguruan zauden pertsonak maite izatea -- horiek guztiak nagusiki serotonergiko efektuak dira.	Serotonina sistemaren berreraikuntza proiektu biologiko zentrala da. Depresioa zehatza, nabarmena eta neuroirudiak erabilita dokumentatuta dago. 5-HTP eta L-triptofano dira berreraikuntzarako osagarri nagusiak. MDMAk sortutako gizarte-ongiolak eta emozioen irekitasuna serotonergikoak ziren; serotonina sistema berritzeak, modu naturalean, egoera horietara sartzeko aukera berrezartzen du. Hori hilabeteetan gertatzen da.
Oksitocina (lotura eragilea).	MDMAk hipotalamoaren oxitocina askatzea eragiten du — hori baita gorputzean ugalkuntza, orgasmo eta benetako giza lotura uneetan askatzen den molekula. Hori da zergatik MDMak	Oxitocina sistema benetako gizakion arteko ukitzeei, begirada-kontaktuari, esperientzia partekatuei, benetako zaurgarritasunari eta konfiantza eraikitzeari erantzuten du. Errekuperazioak oxitocina sistemak bere propioa seinale bat sortzen duen baldintzak berreraiki behar ditu. Baldintza horiek honako hauek dira: gizakion arteko

	maitasun sentimendu goxo bat sortzen duen, ez soilik poza. Empatiaren eta konexioaren molekula da, farmakologikoki estimulatua.	benetako harremana, segurtasun fisikoa eta zaurgarritasunaren gaitasuna -- denak denak denboran eta borondatean eraikitzen diren.
Dopamina (sekundario).	MDMAk dopamina garraiatzaileak (DAT) eta norepinefrina garraiatzaileak (NET) ere alderantzizko prozesuan jarriz, efektu estimulagailu moduko bigarren mailako bat eragiten du. Energia, gorputzarekiko konfiantza, dantzan irauteneko ahalmena dopaminergiko eta noradrenergikoak dira. Dopamina MDMAk areagotzen du, baina proportzio txikiagoan dela kokaina edo metanfetaminarekin alderatuta.	D2 errezeptoreen murrizketa gertatzen da MDMA erabilera kronikoarekin, eta horrek anhedonia eta desmotivazioa eragiten ditu "comedown" faseetan eta birrekuperazioan. Estimulanteen dopamina berreraikuntza protokoloak aplikatu daitezke bigarren mailako tratamendu gisa MDMA birrekuperazioan, baina ez lehen mailako tratamendu gisa.
Serotonina neurotoksitatea (dosi altuetan, denboraldi luzean erabiltzea).	Dosi altuetan eta maiz erabiltzen denean, MDMA neurotoxikoa da serotonina produzitzen duten axoi-terminalentzat — raphe nukleoetatik prefrontal kortexera, hipokampusa eta striatumurako proiekzioak. Irudi-azterketek SERT dentsitate txikiagoa (serotonin garraiatzailearen lotura) erakusten dute erabiltzaile asidoetan. Honek errezeptoreen murriztea baino handiagoa den kalte egiturazkoa adierazten du.	Serotonin neurotoksitatea MDMAren erruz zailtasun partezkoa da, eta abstinentzia luzerakoarekin alderaketa egin daiteke; irudiak SERT dentsitatearen susperraldia erakusten du 12-24 hilabeteetan. Baina suspertze-tasa erabileraren iraupenari eta intentsitateari, faktore genetikoei (CYP2D6, SLC6A4) eta errekuperazioan ematen den elikadura eta laguntza biologikoari dagokio. 5-HTP + antioxidatzaileen protokola oso garrantzitsua da neurotoksitatea eragiten duen estres oxidatzailea murrizteko.

Zergatik da MDMA beste guztiak baino ezberdina, serie honetako gidak kontuan hartuz?

THE CENTURION — Serotonina lehenetsi duen droga. Estimulagarri bat ez, depresibo bat ez, disoziazioa eragiten duen bat ere ez.

Serieko gidak, oro har, nagusiki dopaminergikoak diren (metamfetamina, kokaina), nagusiki GABAergikoak diren (alkohol, benzodiazepinak, GHB) edo nagusiki opioideak diren (heroina, oxikodona) substantziei zuzenduta daude. MDMAk serotonergiko mekanismo farmakologiko nagusia du, eta horrek erorialtasunaren arkitekturan aldaketa fundamentalak ekar ditzake.

Stimulagarriak erabiltzeko gidak (metamfetamina, kokaina).	MDMA	Zergatik den garrantzitsua desberdintasunak errekuperazioaren alorrean.
Lehentzako mekanismoa: dopamina gorakada → DRD2 errezeptoreen murrizketa → anhedonia.	Lehentasuneko mekanismoa: serotonina gehiegizkoa → SERTren murrizketa eta axoi-kalteak → emozio falta, gizartearekiko desberdintasuna.	Tirosina (dopaminaren aurrekaria) errekuperazioarentzat erabiltzen den osagarri nagusia da. MDMAtik suspertzean, 5-HTP (serotoninaren aurrekaria) da nagusia. Tirosina bigarren mailako osagarria da. Hau oker egotea — estimulanteen errekuperazioa bezala MDMAtik suspertzea tratatzea — birsorkuntza biologiko partzial bat eragiten du.
Galdutakoak: bizitasuna, motibazioa, intentsitatea, errendimendua.	Galdutakoa: emoziozko beroa, gizarte-adina, konektzioaren eta maitasunaren sentimendua, enpatia.	Berritze helburua ez da berdina. Estimulanteen berritzeari dagokionez, intentsitatea eta motibazioa areagotzea du helburu. MDMAren berritzeari dagokionez, konexioa eta emozioen beroa sustatzea du helburu. Adikzioaren oinarria naturala guztiz ezberdina da: benetako giza harremana, lehiaketa eta estimulazioarena baino.
Psikiatriko arriskua: estimulagatik eragindako psikosia, paranoia.	Psikiatriko arriskua: MDMAren eraginetako depresioa, despersonalizazioa, antsietatea, emozioen galera.	MDMAren erabilera utzi ondoko psikiatrikoaren irudia serotonergiko depresioa eta antsietate soziala da; ez dira estimulanteen erabilera utzi ondoko paranoia eta alerta handia. SSRIs eta SNRIs serotonergiko depresioari tratamendu egiten diote, baina haien interakzioa MDMAren

		hondarrez geroago egon daitezkeenekin jarraipena behar du. 5-MTHF askotan eraldaketa ekar dezake MTHFR aldaera duten pertsonengan.

MDMA zikloa — erabilera, murrizketa, jaitsiera, dosia berri bat hartzea.

THE CENTURION — Konpilazioak patroia izena ematen du: Gizarte APIaren hondura.

MDMAren erabilera patroiak aurreikusitako farmaziologia-ziklo bat du, eta ziklo hori konpilazioak Fase 1-5eko gizarte API desegitasunaren esparruan dokumentatzen du. Zikloa ulertzea da hasiera batean gizarte-hobekuntza izan zen zerbait nola isolamendu-mekanismo bihurtu zen ulertzea.

Fase.	Zer gertatzen zen?	Oinarrizko biologia.
Fase 1 — Erabilera soziala.	MDMAren erabilera komunitate-inguruneetan: jaialdiak, festa eta abar. Droga honek esperientzia sozial benetakoak areagotu zituen — musika transzendente ziraitzat, konexioak sakonak ziren, dantzan zeuden jendea familia bat bezala sentitzen zen. Hori benetakoa zen. Neurokimika hori benetakoa zen. Ingurune horretan sortutako harremanak ere benetakoak ziren.	Serotonina sistemaren errekuntza maiztasun txikiek serotonina sistema berreskuratzeko aukera ematen dute erabilpenen artean. Gizarte-testuinguruak oxitocina eta endorfinak elkarrekin botatzen dituen benetako harremaneko esperientzia areagotzen du, MDMAk serotonina askatzearekin batera. Esperientzia hori drogaren eta komunitatearen sinergiari dagokio.
Fasea 2 — "Honeymoon " fasearen estutasuna.	Erabilerra gero eta maizagoa da. Komunitate-testuingurua mantendu ohi bada, droga hori erabilera intentsiboagoan dago, efektu bat lortzeko, ez ritual bateko zati gisa. Compendium: "Gauzak honela dira: DROGAK dopamina ematen du; PERTSONAK entrega-mekanismoak besterik ez dira."	Tolerantzia agertzen hastea. Dosi handiagoak behar dira efektu bera lortzeko. SERT-ren jaitsiera hasten da. Depresioaldia (asteleheneko sumina) nabarmenagoa bihurtzen ari da, eta horrek erabilera maizagoa motibatzen du, kaskada ekiditeko.
Fasea 3 — Gizarte-deskonektioa.	Lagunekin egiten den ekintza bat pribatutasunera aldatzen da. Laburpena: "lagunak = latentzia; sozializazioa = kostua; bakarrean erabiltzea = zuzeneko zerbitzarira sarbidea." Sustantzia hori orain bakarrik edo testu-atal txikiagoetan eta zehatzagoetan erabiltzen da, komunitate batean ez bezala.	SERTen jaitsiera nabarmena da. Interakzio sozial normaletarako eskuragarri dagoen serotonina gutxitu egiten da. Paradoxikoki: pertsona hori konektatzeko aukera ematen zuen boterik, orain konektatuta sentitzeko beharrezkoa da; oinarrizko gizarte-gaitasuna ahaztua da.
Fasea 4 —	Bakarrik egotea da ohiko patroia.	Serotonina sistema nabarmen

Isolamendua eta mendekotasuna.	Compendioa: "Orain bakaraka zaude, zergatik inor ikusi nahi ez duzun gogoan, zergatik Netflix erabaiakabea den pentsatzen, eta zergatik zure espazio komfortagarri bakarra pantailaren atzean dagoen". Gizarte-drogak erabat isolamendua eragin du.	murriztua dago eta, agian, nerbio-toksikoki kaltetuta. Oksitocina sistemaren sentikortasuna gutxitu da. Pertsona horrek ez du serotonina nahikoa produzitzen elkarrekin erosotasunez joka dezan, droga gabe; baina, droga hori zen serotonina sortzeko gaitasuna suntsatzen zuen gauza.
Fasea 5 — Errekuperazio sarrera.	Hemen zaude. Pertsona hori konektatzeko aukera ematen zuen substantziak orain isolatu egin du harremanetik. Berritzearen lana serotonina sistema eta gizarteko gaitasuna aldi berean berreraikitzea da; bat bestearentzat oinarria izatea.	Serotonina sistema suspertzeko prozesua abstinentziatik hasten da. Honi laguntzen du 5-HTPak, ariketak, eguzkiak eta benetako kontaktu sozialak; horrek zuzenean oxitocina eta serotonina bide berberak aktibatzen ditu, MDMAk farmakologikoki egiten duen bezala.

Asteleheneko bluesa — Deskargaren farmakologia.

THE CENTURION — Ez da ahuldadea. Serotonina gutxiketa.

MDMAren ondorengoa -- normalean erabilera baino 1-3 egun geroago iristen dena, horregatik "asteleheneko suminkeria" (asteburuan festa batean astelehenean erabiltzen denean) -- farmakologian dokumentatutako substantziaren ondorengoetako bat da zehaztasun handienarekin. Serotoninaren gutxiketa da: MDMAk sinapsi terminaletatik askatzen duen masa handiak 48-72 ordu behar ditu sintesizatzeko eta triptofan elikatzailetik berreskuratzea.

Aldi honetan, garunak serotonina gutxiago izaten du aurreko erabileraren aldean. Ondorio emozionalak depresioa, antsietatea, sentikortasun emozionala, gizarte-atxikitzea, nekea eta bizitza arrunta grisa dela sentitzearen gainbeharra dira, MDMAk eragindako egoerarekin alderatzen badugu. Serotonin maila baxuagoa duen pertsonarentzat —SLC6A4 ale mota laburra/laburra, MTHFR sintesiaren arazoa edo estres kronikoak desgastatutako sistema—, astearteko suminkortasuna depresio klinikorraren antzera izan daiteke.

Asteleheneko suminkorrak, planifikatutako efektu farmakologiko bat direla ulertzea — ez sober horren egokitasunari buruzko froga — zikloarekiko harremana aldatzen duen lehendabiziko kognizio-aldaketa da. 5-HTP protokola (4.2. atala) jaitsiera mailaren larritasuna nabarmen murriztu dezake. MDMA hartu ondoren, serotonina suspertzea azkartzeko 5-HTP erabiltzen dela dokumentatuta dago prebentzioari buruzko literaturan eta erreferentzia egiten da konpiluko osagarri taulan.

2. Zure genomaren blueprint-a.

MDMAk genoma profil jakin bat du, eta hori serieko beste edozein substantziatan bezain zehatza da; baina serotonina sistemari zuzendua dago, dopamina sistemari ez. Aldaketa hauek ulertzea azaltzen du zergatik iruditu zen MDMA beharrezkoa, eta zein errekuperazio ikuspegiek izango dituzte emaitza onenak.

MDMAren errekuperazioaren ADN proba panelak.

Gen	Zer kontrolatzen duen.	Garrantzitsuak diren alderdiak.	MDMAren erabilera eta susperraldiari buruzko informazioa.
CYP2D6	MDMAren lehenengo metabolismoaren eragilea — MDMA bere metabolito aktiboetan bihurtzen du, eta azkenik, ez-aktiboak diren konposatuetan.	*4/*4 metabolismo txarra duten pertsonak (zuriak %7-10), *1/*4 metabolismo tarteko dutenak, eta hainbat metabolismo oso azkarreko bariantza.	MDMAren segurtasun gene kritikoena. Compendium batean, CYP2D6 gena aipatzen da empatogenoentzat, hala nola MDMArentzat, ezinbestekoa dela. Metabolismo txarra duten pertsonak (*4/*4), ez dute MDMA behar bezala garbitzen; toxiko bilakatzen den mailara iritsi ohi da dosi normaleko metabolizatzaileentzat onuragarria izango litzakeena. Honek serotonina sindromearen, hipertermiaren eta neurotoksitatearen arriskua nabarmen handitzen du. Zure esperientziak beste batzuen antzekoak izan badira, baina intentsiboagoak edo iraupen luzeagoa zuten dosi berean, CYP2D6 metabolizatzaile txarreko edo tarteko metabolizatzaileko pertsona izan zaitezke. Informazio hau etorkizuneko kalteen prebentziotarako eta zergatik eragin dizuten dosi berak zure kasuan kalte handiagoa, hori ulertzeko ezinbestekoa da.
SLC6A4 / 5-HTTLPR	Serotonina garraiatzailearen adierazpena — MDMAren mekanismoaren helburu nagusia.	Labur/labur, luze/luze, S/L heterozigoto alleleak.	Serotonina garraiatzailearen genak zuzenean zehazten du noraino den zaurgarriena MDMAren serotonergiko efektuei eta norena den serotonina gutxitzeko arrazoekin erabiltzeagatik. "Short/short" (SS) aleleko erantzuleek SERT adierazpen txikiagoa dute — serotonina garraiatzailearen oinarrizko dentsitate txikiagoa —, hau da, MDMAk SERT alderanzia egiten

			duenean, serotonergiko igoera handiagoa eta gutxiketa egoera larriago bat eragiten ditu. SS erantzuleek: MDMAren erantzute handiagoa dute, "asteleheneko blues" larriagoa dute, eta gutxiketa luze-eungo larriagoa dute. Laburpena: MDMAk "serotoninaren, gizarte-loturen falta" arazoa konpontzen du — SS erantzuleek aukera handiagoa dute falta hori izateko.
MTHFR	Metilazioa — serotonina sintesiaren oinarria.	C677T (rs1801133), A1298C (rs1801131)	Serotoninaren sintesia folate behar du; zehazki, folate-dependenteko metilazio zikloak BH4 (tetrahidrobiopterina) koenzima bat sortzen du, eta hori funtsezkoa da triptofan hidroxylase entzimarentzat (entzima honek triptofana 5-HTP bilakatzen du, eta ondoren serotonina). MTHFR aldaketek prozesu hau balditzatzen dutenean, serotoninen sintesiko oinarrizko falta bat sortzen da; MDMAk aldi baterako betetzen zuen faltaren oinarria. 5-MTHF osagarriak mekanismo horri zuzeneko erantzun ematen dio. MDMAren erabilera kronikorik duten eta MTHFR aldaketak dituzten pertsona askok 5-MTHF oso eraldatzailea dela ikusten dute errekuperazioan; sarritan, osagaririk eraginkorrena da.
TPH2	Triptofan hidrokilasa 2 — garapenean serotonina sintesisaren abiadura mugatzen duen entzima.	rs4570625 (T/T vs. G/G)	TPH2 bariantek serotonina sintesisaren abiadura eta eraginkortasuna eragiten dute, triptofanetik—eta, zuzenean, serotonina oinarria eta MDMAk kentzen duen serotonina berreskuratzeko abiadura aldatzen dituzte. TPH2 aktibitate txikiko bariantek serotonina berreskuratze motela eragiten dute, hau da, "comedown" luzeagoak eta epe luzeko berreskuratze motelagoa. 5-HTPk TPH2 guztiz gainditzen du (bide horretan, abiadura mugatzailea den fasearen ondoren sartzen da), horregatik, L-triptofan baino lehenago serotonina berreskuratzeko hobesten da.
COMT	Dopamina eta estresaren kimiken	Val158Met (rs4680)	COMT gena dopaminaren bigarren mekanismoaren bidez eragiten du MDMAren susperraldian. Val/Val

	garbiketa abiadura.		(Gerrari) profilak dituzten pertsonak, eta baita MDMA erabiltzen zutenak ere —batez ere sexu-saiakuntzan edo estimulanteen laguntzarekin—, zailtasun handiagoa izan dezakete MDMArekin, dopaminaren eraginagatik, serotonergiko efektuaz gain. Susperraldi-prozesua Val/Val profilak dituzten pertsonentzat bi aspektu hauek hartzen ditu kontuan: serotonina berreraikitzea ETA "Gerraren" intentsitate-beharra. Met/Met (Aisialdi) profilak dituztenek, berriz, MDMA nagusiki bere serotonergiko ansiolitiko eta gizarte-erosotasun efektuen eraginagatik erabiltzen dute.
HTR2A / HTR2B	Serotonina 5-HT2A eta 5-HT2B hartzaile genak — MDMAk aktibatutako serotonina hartzaile postsinaptiko nagusiak.	Hori eragiten duten hainbat aldaketa, errezeptorearen sentikortasunean.	5-HT2A errezeptoreen barietateek MDMAko eragin alucinatorio eta enpatikoaren intentsitatea eragiten dute; 5-HT2A errezeptoreak gehiago sentitzen dituzten pertsonek, dosi berean, MDMAren efektu handiagoak bizipen dituzte. Errezeptoreen jaitsiera kronikorako erabilerarekin gertatzen den 5-HT2Bren murrizketak, erabilera larriagoko MDMAko emozioen galtzea ekar dezake. Errezeptoreen sentikortasunaren berreskuratzea abstinentzia eta omega-3 DHA osagarriekin lagundua dago.
BDNF	Garaiagatik sortutako nerbio-faktorea — serotonina aksoen konponbide mekanismoa.	Val66Met (rs6265)	MDMAren serotonina neurotoksitatek serotonergeko axoi-terminalak kaltetu egiten dituzte -- sinapsietan serotona askatzen duten egiturak. Terminal horien suspertzea BDNF-k eragindako neuroplastikotasunak behar du. Met garraiatzaileek dituzten pertsonek BDNF gutxiago jariatzen dute, eta horrek serotonina axoiak neurotoxiko kaltetutakoak denak berreskuratzeko prozesua moteldu dezake. Ariketa da BDNFaren motor nagusia, eta ezinbestekoa da MDMA gehien erabiltzen duten pertsonengan axoiak konpontzeko.

Fenotipifikazioa, proben emaitzarik gabe.

- MDMAk zure gorputzean beste batzuekin alderatuta askoz ere intentsitate handiagoa izan ohi du, edo efektuak askoz gehiago irauten dituzte? → Baliteke CYP2D6 metabolismo txarreko edo tarteko metabolismoa izatea. Zure MDMAren erabilera totalak eta neurotoksitasun arriskua, CYP2D6 normaleko dosi berdineko erabiltzaileekin alderatuta, handiagoak dira.
- Zure astearteko suminketak beste pertsonenak baino handiagoak ziren, dosi antzekoak hartzen zituzten arren? Hau dela eta, ziuraski SLC6A4 alela (SERT oinarrizko maila txikiagoa), CYP2D6 metabolismo motela (dosi altuagoko esposizioa) edo MTHFR-variantak serotonina sintesi gaitasunari eragiten dio.
- MDMAk antsietate sozial bat edo konektzio sozial falta kronikoa konpontzen zuen, erabilera hasi aurretik sentitzen zen bat? → SLC6A4 geneko SS alela eta MTHFR aldaketa dira esperientzia horren atzean dauden konbinazio arruntenak. Serotoninaren defizita benetakoa zen. MDMAk arazo biologiko erreal bat konpontzen zuen.
- Depresioa diagnostikatua izan bazara edo depresioa dudala susmoa baduzu, eta zure kasuan, antidepresiboek (SSRI) emaitza onak ez dituztela erakutsi? MTHFR-ren parte hartzea probabile da. 5-MTHF osagarria hartzea aztertu behar da, beste SSRI batzuk probatu aurretik.
- MDMA nagusiki komunitateetan eta jaialdietan erabiltzen zen, bere efektu sozialengatik eta elkarrikotasuna eragiteko dituen propietateengatik, estimulagarri gisa ez. Serotonina eta oxitocina sistemak dira errekuperazioaren helburu nagusiak. Dopamina berreraikuntza bigarren mailakoa da.

3. Atala — Desintoxikazio protokola.

THE CENTURION — MDMAren abstinentzia medikalki arriskutsua ez da, baina serotonina-maila baxua errealitatea da.

MDMAk ez du alkohol edo benzodiazepinenak bezalako konbertsioen arriskua eragiten. Kokaina erabiltzearen ondoriozko kardiovaskular larrialdiak ere ez ditu eragiten. MDMAtik desintoxikazio fisikoa -- mediku-laguntza behar duen emergentzia moduan -- ez da existitzen, beste substantziak askorentzat bezala.

MDMA eragiten duen efektuetako bat, batez ere maiz edo gehiegiki erabiltzen denean, serotonina-defizit laku kroniko bat da, eta hori depresio larriaren diagnostiko klinikoraino iritsi ohi da. Erabiltzaile asidoetan, serotonina sintesiaren arazoak dituztenean (MTHFR, SLC6A4, TPH2 aldaerak), MDMA hartzea utzi egiten duenean, depresio bat agertzen da, eta horrek mediku-laguntza behar du.

0. ataleko arreta mediko arriskuei dagokionez, horiek MDMA erabiltzen ari zaren bitartean agertzen dira, ez erretrataketa prozesuan. MDMA hartzea utzi ondoren, arrisku nagusiak psikiatrikoak dira, medikoei zegokienez baino.

Atxikimenduaren garapena.

Denbora-lerro.	Biologia.	Sintomak.	Zer egin behar da?
1-3 egunak (jaitsiera luzatua).	Serotonina gordelek kontsumoa izan dute azken erabilpenagatik; triptofanetik serotoninarako sintesi-tasa (triptofan → 5-HTP → serotonina) ez da nahikoa, eta horrek sortutako eskaera betetzeko.	Depresioa, neke, antsietatea, gizarte-atxikipen, sentimendu-sentsibilitate handia, insomnio edo hiperinsomnia, arreta-arazoak — astearteko suminkortasunaren forma zabalduak.	Hau botikaren eraginezko fasea da, "uzten" ez. 5-HTP (100mg, azken erabileratik 2-3 egun geroago) serotonina suspertzea areagotzen du. Atsedena, hidratazioa eta elikadura dira garrantzitsuak (batez ere triptofano aberatsak diren janariak: oiloa, arrautza, esnekiak, fruituak). MDMA ez erabiltzen fase hau amaitzeko; hori da zirkulu hori eragiten duen arriskua nagusia.
Lehen astea (serotonin mailaren behealdea).	Serotoninaren sintesia oinarrizko mailan berreskuratzen saiatzen da, MDMA hartu aurreko mailara itzultzeko; baina, erabilera	Iraunkorra den umore txarra, gizarte-deskonektioa, emozioen falta, despersonalizazio edo errealizazio posiblea (sentiarik	Osasun osagarri protokolo osoa hasi. Ariketa egin berehala -- ariketatik datorren BDNF serotonina aksoen konponketan laguntzen du. Eguzki argia eta zirkadianoko erregulazio (goizeko argia). Gizarte

	maizkoa bada eta/edo kalte neurologikoak gertatu badira, "MDMA hartu aurreko maila" ere murriztua izan daiteke.	ez egitea), oroimen eta kontzentrazioaren arazoak, aurretik plazera ematen zuten jardueretan interesgaldera.	kontaktua -- are laburra bada ere, esfortsu txikiko kontaktua -- oxitocina sistema aktibatzen du eta serotonina onartzen du.
Asteak 2-8.	Serotonina sistema berreskuratzen ari da; 5-HT2A eta 5-HT2B errezeptoreen sentikortasuna pixkanaka handitzen ari da; SERT dentsitatea berreskuratzen hasten da; BDNFk kaltzioak eragandako nerbio-zelulen konponketan laguntzen du.	Umorean hobekuntza pausa-pauso, aldakortasun nabarmena duela; emozioen espektro zabalduz; gizartearekiko harremana erraztuz; kognizioaren funtzioa hobetzen; lo pixkanaka normalizatzen.	Osasun-protokoloa guztiz martxan dago. Ariketa egin egunero. Eguzkiak jaso egunero. Gizarte-harremanak garatzen hasi, txikiz eta benetaz. Umorea aldatzen jarraitu; errekuperazioa ez da zuzena izango, eta hobekuntzak aldaketek ezkutatu dezakete.
1-6 hilabeteak.	Serotonin sistema berronartzea nabarmen; oksitocina sistemaren sentikortasuna berreskuratzea; dopamina bigarren mailako birsortze prozesua martxan; BDNFk gidatutako neuroplastiak serotonergeko axoiak berreraikitzen.	Gehienentzat, aisialdi erabilerako patroiak dituzten pertsonentzat: nabarmen hobetutako umorea, gizarte-ahalmenak eta emoziozko bizitasuna. Erabilera handia eta luzea duten pertsonei, neurotoxikotasun kalteekin: etengabeko, baina neurgarria den susperraldia; emoziozko sentikortasun gutxi batzuk daude oraindik, baina 12-24 hilabetetan konpondu egiten dira.	Hona hemen errekuperazioa lehen faseetatik benetan desberdina sentitzen hasten den unea. Emozioak berriz agertzen dira. Kimikarik gabe, benetako harremana posible dela sentitzen hasi ohi da. Arlo naturaleko konexioen sistema (6. atala) gero eta eraginkorrago bihurtzen da.
6-24 hilabeteak (neuronatxikako susperraldia).	SERT dentsitatearen murrizketa dokumentatutako erabilpen handiko pertsonentzat: serotonergiko aksonen muturreko dentsitatea	Emocional-desgabetasun arinaren gainetik jau egitea; funtzio kognitibo normalizazioa; emozionetako espektro soziala	Irudi-azterketek SERT dentsitatearen susperraldia erakusten dute 12-24 hilabetetan. Hau ez da hipotesia; dokumentatuta dago. Garunak bera konpontzen du. Denbora-esparrua hobekuntza

	pixkanaka berreskuratzea; ikerketa gehienetan, sustraia den erabileratik 12-24 hilabete pasa ondoren, susperraldi nabarmena ikus daiteke, baina ez beti guztizkoa.	erabat berreskuratzea gehienetan.	subjektiboaren esperientza baino luzeagoa da, eta hori lehenago gertatzen da.

Depresioaren larrialdia.

⚠ MDMA erabilera handia duten pertsonei eta serotonergeko depresioa dutenei dagokie: MDMA hartzea utzi ezkero, depresio larria agertu daiteke. Hala bada, zure kasuan, psikiatriako plana izatea komenigarria da MDMA hartzea utzi aurretik.

Pertson batek, MDMA erregularki erabiltzen duenak emozionalki normal sentitzeko, gizartean konektatuta egon edo onartua sentitzeko, ohiko MDMAren erabilera utzi ondoren, depresio edo antsietate trastorno bat agertu daiteke, eta hori droga horrek kontrolatzen zuen. Hau ez da froga irmoa dela esateko MDMA behin betiko behar denik; frogak adierazten du oinarrian dagoen gaixotasunari bere tratamendua eman behar diola.

5-MTHFren balorazioa berehala egin behar da: MTHFR aldaketak egon daitezkeela susmo badago (lehenagotako antidepresiboek ez zuten emaitza onik eman; folato osagarriek lagundu dute), hasi 5-MTHF hartzen, errezeptazko antidepresiboak erabiltzea aztertu aurretik. Antidepresiboek erantzun txarra ematen zuten pertsona askok 5-MTHFri bai erantzuten diote, serotonina berreskuratzeko oztopena ez baitzegoen serotoninaren birxakurketan (antidepresiboek zuzentzen duten mekanismoa), baizik eta metilazio prozesuan.

4. Atala — Bizi-errekonstrukzioa

MDMAren erorkortasunaren berritze biologikoak helburu nagusi bat du: serotonina sistema. Dopamina bigarren helburua da, eta metilazioa bi sistemen oinarria da. Oksitocina sistema batez ere portaeraren bitartez (gizakion arteko harremana) lantzen da, osagarriekin baino gehiago, nahiz eta zenbait konposatu laguntzaile existitzen diren.

4.1 — Metilazio Fundazioa.

Serotoninaren sintesia folatoarekiko men egiten du BH4 bidearen bidez. MTHFR aldaketek elikagaietako folatoa aktibo den metilfolatoko bihurtzea oztopatzen dute, eta horrek serotonina-sintesiari eragiten dio -- MDMAk aldi baterako gainditzen zuen trabatxo hori, eskuragarri zeuden serotonina kantitateak askatuz. 5-MTHFk zuzenean konpontzen du trabatxoa.

Osagarria.	**Dosi.**	**Denbora.**	**MDMAren inguruko oharrak:** * **Dosiak garrantzitsuak dira.** * **Ura edateaz arduratzea ezinbestekoa da.** * **Bakarrik erabiltzen bada, arriskuak handitzen dira.** * **Ez erabili beste botikarekin.** * **Osasun-laguntza ez da porrota.** * **Naloxone eskuragarri egon behar du.** * **findahelpline.com webgunean informazio gehiago dago.**
5-MTHF (L-metilfolato).	400-1000 mcg eguneko dosi.	Goizaldea janariarekin.	Methylazioari laguntzeko taulan, 5-MTHF lehenengo agertzen da, serotonina sintesia folatoaren araberakoa delako. MDMAren errekara, MTHFR aldaketekin, 5-MTHFk maiz hobekuntza nabarmenena ekar dezake goizago, serotonina sintesisaren abiadura methylazio mailan dagoelako kaltetuta, ez bakarrik prekusor mailan. 5-HTP probatu baduzu eta emaitza onik lortu ez bazaizu, 5-MTHF gehitzea komenigarria da eta erantzuna

			ebaluatzea.
Metilkobalamina (B12).	1000–2000 mcg sublingual.	Egun on.	5-MTHFekin sinergikoki jarduten du metilazio zikloan. MDMAren erabilera jaialdi estiloarekin (lo gorabehera, elikadura txarra, alkoholaren erabilpena) lotuta dago eta B12 kantitatea murriztu dezake. Metilkobalamina sublingualea. Gainera, serotonergiko neurotoksitatearen susperraldirako garrantzitsuak diren nerbio-integritatea babesten du.
P5P (aktibo den B6).	25–50 mg	Egun on.	Aromatiko aminoazido deskarboxilasa entzimaren ko-faktorea — 5-HTP serotoninan bihurtzen duen entzima. P5P nahikoa ez badago, beheko 5-HTP osagarriak serotonina bihurtzea ez du eraginkortasunez egingo. Honek serotonina berreraikuntza multzorako ko-faktorea da. P5P forma erabili — piridoxina estandarra ez.
Glizinato magnesikoa.	400-600 mg elementueta n.	Goizean eta arratsaldean.	Metilazio zikloan eta serotonina sintesi bidean hainbat entzimarentzat behar den faktorea. Ansietatea murrizteko laguntza. Lo hobetzea. MDMAren erabilera eta horrekin lotutako bizimodu-faktoreek magnesioa gutxitu dezakete. MDMAtik suspertzean agertzen diren antsietateak eta loaren arazoek magnesiogatik eragindako sintomak dira.

4.2 — Serotonina berreraikuntza — Helburu nagusia.

THE CENTURION — Compendiumeko taularen arabera: serotonina MDMAk gutxitu egiten du; 5-HTP osatzea lagundu dezake.

⚠ 5-HTP ez nahastu serotonerazko inolako botikarekin medikuaren gidaritza gabe. SSRIs, SNRIs, MAOIs, TRAMADOL eta TRIPTANek serotonina sindromea eragin dezakete 5-HTPrekin batera hartzen badituzte. Hau arriskua da, ez teoria bat.

Osagarria.	Dosi.	Denbora.	MDMAri buruzko oharrak: * Dosiak garrantzitsuak dira. Dosi altuek arriskutsuak izan daitezke. * Hidratazioa garrantzitsua da. Urak edan behar dituzu. * Musika entzun dezakezu. * Batzuetan, MDMA erabiltzen duten pertsonek antsietatea edo paranoia sentitzen dute. * MDMA erabiltzen duen norbait dela jakin baduzu, lagundu. * Ez erabili MDMA gidatzen duzunean. * Ez nahastu MDMA beste droga batzuekin. * Batzuetan, MDMA erabiltzen duten pertsonek goraldia edo beherakoa dute. * Batzuetan, MDMA erabiltzen duten pertsonek sukarra dute. * Batzuetan, MDMA erabiltzen duten pertsonek konbertsioak dituzte. * MDMA erabiltzen duen norbait dela jakin baduzu eta kezkatuta zaude, medikuari deitu. [Recovery Kernel] Naloxone COMT DRD2 MTHFR Blueprint findahelpline.com
5-HTP (5-hidroxitriptofano).	50-200 mg egunero (dosia pixkanaka handitu).	Arratsaldean nagusiki; edo goizeko/arratsaldeko zatiketa.	Compendium-ak 5-HTP izena duen osagarria aipatzen du serotonina berreraikuntzarako, MDMAk eragandako falta konpontzeko. 5-HTP serotonina sintesian dagoen TPH2 fase mugatzailea gainditzen du, eta serotonina aurrekaria zuzenean eskaintzen du, sistema hustuaren esperientziazko erabilerarako. 50 mg-tik hasi zaitez, eta aste bateko edo bi asteko tarteetan 50 mg gehituz, erantzuna aztertu. Dosi altua oso

			azkar hartzea digestio arazoak eragin ditzake, edo pertsona sentikorretan, serotonina maila gehiegiz handitu eta antsietatea sor dezake. P5P-rekin (bihurgarri horren laguntzarekin) hartu. Ez nahastu antidepresiboekin, MAOIekin edo beste botika serotonergikoekin.
L-triptofano (5-HTPren ordezkoa).	500–2000 mg	Arratsaldea, proteinek gabeko otorduekin.	Compendioaren oharrak: bat edo bestea erabili behar da; 5-HTP eta L-triptofana ez nahastu. L-triptofan prozesu osoa egiten du (triptofan → 5-HTP → serotonina, TPH2 bidez), horregatik, efektua pixka bat beranduago ikusiko da, baina organismoak hobeto kontrolatzen du. Zenbait pertsonek triptofana gehiago onuragarria dutela sentitzen dute, eta eragin handia izateko arriskua txikiagoa dela. TPH2 aktibitate txikiko variantza dituztenentzat, 5-HTP hobetsi behar da (enzima horren prozesu motelari ihes egiten dio).
EGCG (zelai-teako estratua).	400-800 mg estandarizatuta.	Egun on.	MDMAren erorkidetasunaren kasuan, EGCG (epigallocatechin gallate) substantzia animalia modeloetan ikertu da, eta babesa ematen du MDMAk nerbio sistema zentralean duen kalteari aurre egiteko, serotonina aksoen terminaletan neurotoksikotasuna murriztuz. Antioxidatzaile mekanismoak erreketa-estresaren kontra babesten du, eta hori da MDMAren serotonergiko neurotoksitasunaren motorra. Erorkidetasun fasean goizago hastea gomendatzen da, eta sei hilabetez jarraitzea.
Alfa-lipuriko axitua.	300-600 mg eguneko dosi.	Goizean, janari gabe.	Potente antioxidatzailea, eta honek burmuinaren barrerara irits daiteke; hori oso garrantzitsuak dira MDMAren serotonina akson terminaletan eragiten duen oxidazio kaleari dagokionean. B vitamina, E vitamina eta glutationa aldi berean birsortzen ditu. Alfa-lipoiko azidoa + EGCG + NAC

			konbinazioak MDMA neurotoksitasunaren susperraldirako antioxidatzaile oso osagarria eskaintzen du.
NAC (N-Acetilcisteina).	Eguneko 600-1800 mg, dosi zatuta hartu behar da.	Goizean eta arratsaldean janariarekin.	Glutatinoaren aurrekaria — glutatinoa garbiko antioksidatzaile nagusia da, MDMAren eraginetako neurotoksitate oxidatibatik babesteko. NACk glutatinoa berrezten du garunean eta aldi berean, glutamate homeostasis berrezten du (dopaminaren errekuperazio sekundarioarekin lotuta). MDMAtik suspertzeko funtzio anizkoitzeko osagarri bat da.
Omega-3 DHA + EPA	2-4g eguneko dosi (umore onarentzat, EPA kantitate handiagoa duten osagarriak).	Janariarekin, goizean.	DHAk serotonina hartzailearen mintz-ingurunea eta 5-HT2A hartzailearen funtzioa onartzen ditu. EPAk antiinflamatorioak diren efektuak ditu eta umoreari laguntzen dio, MDMAren erabilera kronikoagatik sortutako depresio serotonergikoan garrantzitsuak izaten dira. 5-HT2A hartzaileak, MDMAren erabilera kronikoaren ondorioz kaltetuta daudenak, neurona mintzetan daude; DHAren mintzak onartzeko eginkizuna zuzenean erlazionatuta dago horrekin.
Inositol.	4-12g eguneko dosi (dosia egokitu).	Oiak hartu ondoren.	5-HT2A errezeptorearen sentikortasuna erregulatzen du, eta hori garrantzitsua da, errezeptor hauek MDMAren eraginez jaikitako mailatik berreskuratzea baitakete. Gainera, antsietateari eta obsesibo-konpultsibo trastornoari buruzko froga ere badago, biak MDMAtik suspertzen ari diren pertsonengan ohikoak dira. MDMAk kontrolatzen zuen gizarte-antsietatea (eta orain tratamendurik gabekoa dena) inositolaren serotonina errezeptoreen erregulazio efektuei modu zehatzean erantzuten dio.

4.3 — Neuroprotekzioko pilaketa.

THE CENTURION — Erreparazioa egiten ari den bitartean babestea.

MDMA erabilera intentsiboagoa duten pertsonentzat—hilabetean hainbat aldiz urteetan zehar, edo dosi altuko erabileretan—serotoninaren axoi terminalek kalte oxidatzaileak izan ditzakete. Neuroprotekzio konbinazioak estres oxidatzailea murrizten du eta BDNF-k eragindako terminal horien erreparazioa laguntzen du.

- Bitamina C (1000–2000 mg eguneko, zatitan): MDMAk bitamina C galtzen du, batez ere estres oxidatiboaren mekanismoen bidez. Bitamina C antioxidante zuzena da serotonergiko sinapsian. Defizitak MDMArekin lotutako neurotoksitatea areagotu dezake. Osatzea oso garrantzitsua da errekuperazio hilabetean.
- B Vitaminak (400 IU, tokerolek nahasiak, egunero janariarekin): koiatsuetan disolbatzen den antioxidatzailea da, eta honek nerbio-membranen babesa ematen du MDMAren eraginetako oxidazio-estresaren ondoriozko lipido-oxidazioa dela eta. Tokerolek nahasiak (alfa-tokerola bakarrik ez), babes osoa lortzeko.
- Melatonina (dosi txiki, 0,5–1 mg ohean): melatoninak neuroprotekzio propietate zehatzak ditu MDMAren eraginetako serotonergiko neurotoksitasen kontra, ikerketa-ereduetan, bere loaren hobekuntzarako rolaz gain. Hau arrazoi gehigarri bat da dosi txikiko melatonina MDMAtik suspertzeko prozesuan sartzea, loaren ziklo normalizazioaz gain.
- CoQ10 (100-200 mg eguneko dosi): mitokondriako antioxidatzailea; MDMAren hipertermia eta metabolismoaren eskakizunek eragindako mitokondriako estres oxidatibotik babesten du; garrantzitsu da ariketa fisiko handiak egon ziren edozein MDMA erabileratan (orduez dantzatzea).

4.4 — Dopa erabilizko errekuperazio sekundarioa.

MDMAren dopamina eraginetako efektu sekundarioek dopaminaren berreraikuntza sekundario bat behar dute, baina serotoninaren ardatz nagusiari dagokionean lehentasunik txikiagoa du. Metanfetamina eta kokainari buruzko gidak ematen dituen osagarriak hemen ere aplikatzen dira, dosi moderatuetan.

- L-Tirosina (500–1000 mg, goizean, proteinekin batera hartu gabe): dopaminaren aurrekaria. Lehentasuna eta dosia gutxiago ditu, estimulanteen erabilera kontrolatuko kasuan baino. Serotoninaren osagarriak erabiltzen hasi ostean eman.
- Uridina (250 mg) + DHA (1 g) + CDP-kolina (250 mg) — Garapen burmuinaren osagarria: D1/D2 errezeptoreen dentsitatearen berreskuratzea. MDMAren dopamina osagaiak eragindako bigarren mailako dopamina errezeptoreen murrizketa, konbinazio honekin tratatzen da.
- Rhodiola rosea (300 mg, goizean): dopamina eta serotonina erregulazioa; adaptogeno; nekearen kontrakoa. Erabilgarria bigarren astean—

zortzigarrenean, motibazio txikia eta energia falta serotonina maila baxuarekin batzen denean.

4. 5 — Loaren berreraikuntza

MDMA erabat aldatzen du loaren egituretakoa — REM faseko loa murriztu egiten da erabiltzean, eta horren ondorioz, oso lo gehiago hartzea gertatzen da gero. Erabiltzaile frekuenteentzat, REM faseko loaren faltak serotonina ekoizpenari eragiten dio (serotonina loaren fase zehatzetan sintetizatzen da) eta ziklo bat sortzen du: loa txarra → serotonina sintesisaren murrizketa → umore okerragoa → droga erabiltzeko desio.

- Melatonina: 0,5-1 mg azpianetik, oheirako 30 minutura. Dosi txiki bat — melatonina serotoninetik sintetatzen da; serotonina sintesiaren onurak (goikoan aipatua) melatoninaren produkzioa zuzenean ez bada ere, lagundu dezake.
- Magniesio glizinatoa: 400 mg, arratsaldean. Ansietatea murrizten du; loaren hasiera hobetzen duen GABAren laguntza.
- Glizina: 3-5 g, oheirako 30 minutura. Gorputzeko tenperatura murriztea; NMDA ko-agonistak.
- 5-HTP (goizean hartzen ez bada): 50 mg arratsaldean. Serotonina-melatonina bihurketa umore eta loari laguntzen du.
- Tart cherry extract: 480mg arratsaldean. Melatoninaren aurrekari naturaleko iturri; antiinflamatorioa.

MDMAren erabileraren hasierako fasean agertzen diren, bizkorrak eta emozioz betetako ametsak, REM errebound delakoa izan daitezke: garunak serotonina-mendeko lo-faseak berreskuratzen saiatzen dira, MDMAk aurrez blokeatu zituenak. Amets hauek oso intentsiboak eta deserosoak izan daitezke. Hala ere, sendatzeko prozesu baten parte dira. Emozioko oroimenen prozesamendu bat dira, zeina MDMAk eragotzi zuen.

4.6 — Peptidoen euskarri geruza.

Peptido.	MDMAren errekuntza mekanismoa.	Denbora.	Notazioak.
BPC-157	Dopamina eta serotonina sistemen erregulazioa; heste-garun ardatzaren konponketa; oxigeno-kalteengatikako babesa; BDNF adierazpenaren laguntza — sistema	Lehen eguna, uztearen ondoren — egunero.	BPC-157ren serotonina sistemaren erregulazio propietateek bereziki garrantzitsuak egiten dute MDMAtik suspertzeko. Serotonin eta dopaminaren efektu konkurrentek

	anizkoitza hartzen duen ekintza, MDMAren kalte askotarikoari zuzenean eragiten duena.		MDMAren kalte nagusi eta bigarren mailakoetan eragiten dute. Intestino-garun ardatzaren konponbidea garrantzitsua da, MDMAk intestinaurreko serotoninan duen eragin handua dela eta (serotoninaren %90a intestinoan dago; digestio-sintomeak deskargaketa faseetan agertzen dira, intestinaurreko serotonina gutxiagatik). Ahoz edo azpian.
Selank	GABA eta serotonina erregulazioa; antsietatea kentzen du, mendekotasunik gabe. Zehazki, MDMAren errekuperazioan agertzen den antsietate sozialari Selanken serotonergiko osagaiak erantzuten dio.	1. aste batetik 8. astera, behar duzunean, antsietate sozialaren tratamendur ako.	MDMA erabiltzeak antsietate kroniko soziala kontrolatzen duen pertsonarentzat, Selank serot onergarri gabeko eta adikzio-arikako laguntza eskaintzen du errekuperazio aldian, antsietatea tratatu gabe dagoenean eta serotonina sistema berreraikitzen ari den unean. Intranasal bidez hartu behar da.
Semax.	BDNF eta NGF goraketa — ezinbestekoa serot onerako axoi-konponketarako neurotoxikoak diren MDMA drogen erabilpen kasuan; kognizio hobekuntzarako; serotonina eta dopamina modulaziorako.	Bigarren astean aurrera.	Serotonin arinen kalteak dituzten MDMA erabilpen handiko pertsonentzat, Semax-en BDNF estimulazio efektuek zuzenean laguntzen dute konponbide mekanismoan. MDMAren erabilera luzearen ondoriozko kognizio-lauztasuna eta memoria-hondura Semax-ek burmuin aurrefrontalari ematen dion euskarriari esker hobetu daitezke. Intranasal bidez hartzen da.
Epitalon.	Loaren arkitektura normalizazioa; pineneko bideak; zirkadianoko erregulazioa — serotoninetik sortutako melatonina zuzenean erlazionatzen da MDMAren susperraldiarekin.	1. aste – 4. aste, uztea baino gero.	Melatonina serotoninetik sintetizatzen da, eta MDMAk hustzen duen sistema bera da. Epitalonak pinealen bideari eta zirkadianismoari laguntzen du, eta hori serotonina egokiaren araberakoa da. Partikularki erabilgarria lehen hilabetean, loaren arazoak serotoninaren

			susperketarekin areagotu egiten denean.

5. Atala — MDMAren desiraren inguruko ulermena eta hori eteneko moduak.

THE CENTURION — Desioa konexioan dago; beste guztiak, MDMAri buruzkoak, bigarren mailakoak dira.

MDMAren desirak beste desira guztietatik bereizten duen kalitate zehatz bat du. Ez dira batez ere euforiaren desira (nahiz eta hori egon). Ez dira batez ere estimulanteen energiari buruzko desira (nahiz eta horrek ekarpen egiten). Horiek konektibitate jakin baten desirak dira: norberaren eta beste pertsonen arteko mugak desagertzen direla sentitzearen desira, benetako kontaktua posible dela sentitzearen desira, autokontzientziarik gabe, inguruan zauden jendea eta zu zeuk leku egokian daudela sentitzearen desira.

Hau esan nahi du: MDMA eraginkortasun handiena duten faktoreak ez dira hauts edo pilularen itxura. Gizarte-egoerak dira, non konektatzea lortu ezin den; adibidez, egoera sozial umetsuak, festa batean norbait ikusezina sentitzen duenean, jendetzan bakarrik sentitako uneak, edo norbaitek bere benetako identitatea erakutsi ezin duenean.

Interrupcionak konexio-arazoari erantzun behar dio, ez bakarrik drogen desiora blokeatu.

MDMAren desiraren eragile mapa.

Trigger.	Oinarrizko egoera.	Eutsiera.
Gizarte ekintzak — batez ere, MDMA erabilerarekin lotutako ekintzak.	Ingurumeneko estimuluak serotona eta oksitocina zirkuitu aurrerakoia aktibatzen du. Jaialdi musika, musika elektronikoa, diskoteca inguruak, "rave" estetikak — horietako edozein estimulu horiek desio kondizionatua intentsitate handiz eragiten dute.	Aurrez aurreko planak egin arrisku handeko gizarte ekimenetarako: soberan zauden lagun batekin jo; ateratzeko plana zehaztu; zure osagarri guztiak hartu ekimena baino lehen; mugatu denbora ingurune estimulagarrienetan, errekuperazioaren hasieran. Protokolo 05 (inguruneko aldaketa) erabili arriskurik handiena duten kasuetan.
Gizarte-lotura falta sentitzen baduzu edo ikusezin sentitzen bazara.	MDMAren bidez konpontzen saiatzen diren oinarrizko egoera hau da: "Jende asko dagoen areto batean nago, baina inorekin ez dut benetako harremana sor dezakeen kontakturik." Desioa eragiten duen arazoa, sistema nerbiosek	Hau irrikadura larriena da, benetako behar ez betetzen adierazten duelako. Pertsona batekin zuzenean kontaktuan egon, festa batean ez, baizik eta pertsona horrekin. Elkarrizketa zintzoa, nahiz eta laburra izan. Oxitocina sistema kontakatu

	egoera zehatz horretarako ikasitako irtenbidea da.	zuzenari, elkarrizketari benetara eta presentzi fisikoei erantzuten du. Hauen dira tresna naturalak.
Jaialdi musika / artista zehatzak / abesti zehatzak	Entzumena erabiliz egindako kondizionamendua: musika zehatza MDMAren esperientzia goikoarekin lotu zuten ehundaka alditan. Musika horrek dopamina eta serotonina seinaleak aktibatzen ditu, antsietatea sortuz, kontzienteak sentitzen ditugun desioa baino lehenago. Honek oso indarra du eta askotan emozio gisa heldu ohi da, pentsamendu gisa ez.	Benetako eta esanguratsua den errekuperazio-zerrenda bat sortu behar da: MDMArekin lotutako musika ez dena, serotonina eta oksitocina aktibatzen dituena bere kalitateen bidez (Protocolo 12, Arkitektura Sonikoa Compendium nagusian). Zerrendako musikak entzute-ingurune berri bat bihurtuko du. MDMArekin lotutako musika geroago integratu daiteke, baina ez errekuperazioaren hasieran.
Kontaktua ohiko erabiltzaile batzuk diren pertsonekin.	Jaialdi bateko lagun baten mezu bat, ekintza baterako gonbidapena, esperientzia pasatu baten argazki bat— erantzun kondizionatua eragiten du: gizarte-senbora, antsietate kimikoa, konexioaren oroimena.	Hona hemen goizeko MDMA sendaketekiko eragindako gizarte-kostuak, eta horiek oso gutxi aztertu dira. Jaialdi komunitatea zen mundu soziala. Batzuetan, sendagai prozesuan laguntzeko, beharrezkoa da mundu horretik urrune egotea, serotonina sistema eta soberan konektatzeko gaitasuna berrizinartzen diren bitartean. Hau aldi baterako da. Iraunkorra ez da.
Asteleheneko suminketa / depresio olada.	Deskonektatze fasea, azken erabilera ostean aste batzuetan ere gerta daiteke, eta horrek MDMAren desirak areagotzen ditu, depresio hori sortzen duen arazoari irtenbide fidagoenetako bat delako. "Berriro normal sentitu nahi dut" – eta MDMA da normal sentitzen den modura itzultzeko azkarrena.	Martxo eguneko suminketa fenomeno biologiko bat dela aipatu, bizitza balditzatzea ez dena. Serotonina hobekuntzarako osagai guztiak erabili (5-HTP gehigarria, eguzki argia, gizarte kontaktua, ariketa). Zure laguntza sarearekin harremanetan jarri. Laburpena: beherapena ondorio farmakologikoa da, zure bizitzaren benetako irudia ez.

MDMAREN DESIRAREN ETENALDIA — 5 MINUTUKO PROTOKOLOA.

1. IZEN EMEN ZAITZEN DESIO ZEHAZ. "MDMA hartu nahi dut" esatea ez da nahikoa. Zer dago horren azpian? Gizarte-deskonektua? Astearteko suminketa? Musika entzuteagatik eragindako antsiolaketa? Jaialdietako oroimenezko sentimenduak? Zein dela desioaren arrazoi zehatza, horrek aldaketa ekar dezake.

2. 4-7-8 ARNALDIA: SEI ZIKLO. Serotonin-okzitozinaren desioa limbic sisteman gertatzen da, prefrontal kortexa ebaluatu aurretik. Errespirazio luzeago batekin botatzeko, nerbio vagala eta sistema parasimpatikoa aktibatzen dira, eta horrek impulsoaren eta erantzunaren arteko tartea sortzen du, non prefrontal kortexak parte har dezakeen.
3. 5-HTP eta magnesio hartu. Serotoninaren aurrekaria eta koenzima, berehala. Desiriorako arrazoi biologiko bat dago (serotonin falta, serotonina gehiegizko kontzentrazioa nahi duena), eta osagarriak zuzenean arazo horri irtenbidea ematen dio. Hau ez da "placebo" bat; aurrekaria eskaintzen du.
4. BAT PERTSONAREKIN ZURE ARTEAN HARREMAN EGILEA SORTU. Taldeko mezu bat bidaltzea edo sare sozialetan argitaratzea ez da komenigarria. Pertsona bakarrekin — deitu zaio edo ikusi — eta benetako elkarrizketa egin. Ikara begietan. Entzun arreta handiz. Hau oxitocina sistema aktibatzen du, bere funtzio arruntoaren bidez: zuzeneko kontaktua beste pertsona batekin. MDMAren konexioko desiora benetako konexio batek eten dezake.
5. Zure serotonina naturalaren aktibazioa erabili. 6. ataletik: benetako gizarte-harremana, benetako giro batean; irribarreak; besteekin mugimenduak; publikoko aurrean sorkuntza artistikoa; norbaiti benetan lagungarria den zerbitzua. Serotonina-okzitocina arkitektura naturalak desioa bilatzen duen egoera ematen du.
6. GIZARTE KONTESTUA EBALUATU. Desioa ingurune sozial batek eragokia bada, jakin ezazu ingurune hori egokia ote den errekuperazio goiztiarrerako. Protokolo 05ek ingurunea aldatzeko eskema bat ematen du. Ingurune batzuk arriskutsuak izan daitezke lehen 6 hilabeteetan, pertsonaren asmoa edozein dela.
7. Triggerra, oinarrizko egoera, intentsitatea (0-10), ekintza, emaitza. Hogeita hiru astez egindako dokumentazioak zehazten ditu baldintza jakin batzuk, non konexio-d deficitak MDMAren desiora eragiten duen — eta, beraz, zehazten du konektagarritasunaren arkitektura naturalak zuzendu behar dituen alderdiak.

6. Adiczioko elementuak transferatzea: Natura-lotura arkitektura eraikitzea.

THE CENTURION — Centurian Paper C-28, MDMA errekuntzarako aplikazioa — Serotonina sistemaren konexioa, sistema hori sortzeko egokia dena.

Konpilazioaren mapa zehatza da: MDMAk "lotura, maitasuna, irekitasun" alderdiak eragiten ditu "serotonina, lotura sozialeko falta" bidez. Ordezkoak hauek dira: "benetako konexio praktikak, komunitatea".

Hau da serie osoan edozein substantziaren errekuperazio arkitektura deskribatzen duen azalpen zehatzena eta zintzoena. MDMAtik osatzea konexiorako beste bide bat aurkitzea ez da; serotonergetiko eta oxitocinergiko konexio benetakoak modu naturalean gertatzeko baldintzak sortzea baizik.

Zure serotonina sistemak konektatzearen egoera sortzeko jakin-mina du. Hori egiteko asmatu zen. MDMAk helmugara iristeko bide laburra eskaintzen zuen, sistema nerbiosak berean jada ezagutzen duen bidea. Errekuperazioa kalea eraikitzea da, auto bat erabiltzearen ordez.

Serotonina eta oksitozinaren arkitektura naturala.

Ariketa.	**Molekula nagusia.**	**Nola ezartzen da?**	**MDMAren erabilera saihestea eta osasuna hobetzea helburu duen informazioa.** *** **Saiaketa-aldia:** Lehenik eta behin, drogen erabileraren inguruko informazioa bildu behar duzu.** *** **Tratamentua:** Ondoren, tratamendu bat egokia izango da zure egoerari dagokionez.** *** **Laguntza:** Azkenik, laguntza-talde batean sartzea komenigarria izan daiteke.** **[Informazio gehiago eskuragarri dago findahelpline.com webgunean.]**
Benetako elkarrizketa	Oksitocina eta	Eguneko une bat eskatu fidatutako	Hau da MDMAren oxitocina askapenaren ordezko zuzenena.

sakona – pertsona bat, benetako truke.	serotonina --biak harreman zintzoetan askatzen dira.	pertsonekin elkarrizketarako. "Maskara soziala" gutxiago erabili nahita. Autentikotasunaz hitz egin, hasiera batean pixka bat, eta gero gehiago, konfiantza handitzen den heinean.	MDMAk sortzen zuen "magia soziala" norberaren eta bestearen arteko muga kentzea zen; sentimendu hori benetako kontaktua gertatzen ari dela sentitzeaz, babesgabez gorputza erakustzerik gabe. Hori garatzea elkarrizketetan, soberan, pertsona batetik bestera, lehenengo txandaetan eta arrisku txikiagoko egoeretan, errekuperazio sozialeko jardunbide nagusia da.
Ukipen fisiko segurua.	Oksitocina — batez ere, kontaktu fisiko segurua bidez askatzen da.	Abrazuak, presentzia fisikoa, ukitze segurua eta sexuala ez denak pertsona fidunekin. Masajeak. Txakurrak. Komunitateko jarduera fisikak (yoga, borroka-kirolak, dantza).	MDMAren ukimeneko alderdia -- ukitzenarekiko areagotutako sentikortasuna eta kontaktu fisikoko hurbiltasunaren beroa, oxitocina bidezkoa -- neurri batean konpondu daiteke soberan dagoeneko egonaldian duten kontaktu fisiko segurua erabiliz. Benetako abisu batetik datorren oxitocinaren askapena benetakoa da. Ez da MDMAk sortutako oxitocina-gorabeheraren intentsitate berbera, baina sistema hori eraikitzen du, ez du husten.
Komunitate mugimenduak — dantza, besteekin batera egindako ariketa.	Serotonina + endorfina + oksitocina — hirukoa, sinkronizaturik askatzen dena besteekin batera mugitzen zarenean.	Dantza klaseak, taldeko ariketak, borroka-kirolak, kirol taldekoak, jarduera sinkronizatuak. Beste pertsonekin – bakarrik ez.	Sinkronizatutako mugimendua besteekin (dantzan musika erritmoa, txirrindulariek ur-gainean egiten duten sinkronizazioa, yoga klase bateko erritmoa) gizarte-lotura eragiten duen neurokimikaren iturri natural eta fidunenetako bat da, eta hau MDMAk farmakologikoki eskaintzen zuen. Jaialdi baten esperientzia musika izatea zela eta, ehundro bat pertsonarekin sinkronizatutako mugimendua egitea ere zen. Mugimendu komunitateek mugimendu eta sinkronizazio hori ematen dute, baina kimikarik gabe.
Musika — zuzeneko emanaldiak eta entzumena.	Serotonia + dopamina — musika entzuteak serotonina eta dopamina	Musika entzun zuzenean. Entzute sakonean eta aktiboan egon, benetan emozionatzen zaituen musikarekin.	MDMA eta musika elektronikoaren arteko harremana modernoko garrantzitsuena den substantzia-kultura konbinazioetako bat da. Musika benetan hobetu zuten MDMAk — baina musikarekin

	aldi berean eragiten ditu.	Musika egiten saiatu, ahal baldin baduzu. Musikarekiko lotura errealak dira eta MDMA beharrik ez dute.	dagoen harremana bere baldintzetan berreraiki daiteke. Musika zuzenean entzea, musika arloetan aktiboki parte hartzea eta musika sortzea: horiek serotonina-dopamina erantzunari eragiten dio, sendagaiak erabiltzen gabe. Musika sakona izan daiteke, soberan ere. Desberdina da, baina ez gutxiago.
Barreak eta poza partekatua.	Serotonina + endorfina + oksitocina — benetako dibulguneare n hiria.	Benetako umorea. Absurditatea. Jolas. Egoera, non barnean izutzea erantzun naturalean den. Programatuta, hori sortzen duten pertsonekin.	MDMAren egoeran, gozamen eta poza sentitzen ziren gau arruntetan—sentimendu hori dena modu egokian zegoela eta ospatzeko merezi zuenaren sentsazioa. Benetako barnealdia neurokimika hiripuntuko eremu berak aktibatzen ditu. Ez da zuzenean programatu edo antolatu behar—baina hori sortzen duten baldintzak sor ditzakegu: pertsona seguruak, absurdutasunari bidea ematea, autogorabezi falta. Errekuperazioak nahikoa barnealdi izan behar du serotonina sistema funtzionatzen ari dela adierazteko.
Zerbitzu eta ekarpen benetakoa.	Oksitocina + serotonina + dopamina — hau esan nahi du hiru guztiak aktibatzen dituela.	Boluntariotza, laguntza-taldeen bitarteko babesa, zaintza, edo norbairen esperientzia hobetzen duen jarduera oro.	MDMA esperientziak sentimendu jakin batzuk dakartzakitu, hala nola, besteek garrantzi handia dutela eta zure presentzia ere garrantzitsua dela haiek ulertzea. Benetako zerbitzuak sentimen hori eragiten du: norbairen existentzia beste bati esanahi ematen diola sentitzea — MDMAk farmakologikoki aktibatzen dituen oxitocina eta serotonina sistemen bitartez. MDMAtik zaintza prozesuan dauden pertsona askorentzat, besteei laguntzea da egokitasun handia duten presentziaren iturri finkatuenetako bat, eta hori drogari esker bilatzen zuten.
Eguzki argia eta zirkadian erritmoen sinkronizazioa.	Serotonina — eguzki argiak serotonina sintesia zuzenean	Eguneko 20 minututik gorako eguzki argia zuzenean, leihoekotik ez. Kanpoan, esnatzen	Hau ez da aukeragabea den argiterapiarik. Raphe nukleoak -- garainen serotonina produzitzen dituzten eremuak, eta MDMAk hustzen dituena -- zuzeneko sarrera jasotzen du

	eragiten du retina-raphe bidearen bidez.	zarenean 30-60 minutu berean.	retinohipotalamiko traktutik. Goizko argiak bide hau aktibatzen du eta zuzenean serotonina sintesia estimulatzen du. Serotonin sistemako defizitak dituzten pertsonentzat, goizko eguzki-argia interbentzio biologiko benetako bat da, ongizatearen iradokiren bat ez. Planifikatu hori gauerdi guztietan lehenengo gauza bezala.

Jaialdi komunitatea berreraikiz—Zer zen benetakoa, zer mantendu daitekeen.

THE CENTURION — Emozketa horrek zerbait benetakoa eman zitzaizu. Galdera hau da: zaintzako zatiak droga ziren eta zein zati zu zinen?

MDMA erabiltzen zen jaialdi eta festa komunitatea ez zen drogen banaketarako baliabide bat baino gehiago izan. Komunitate benetakoa zen, baloreak partekatzen zituen (PLUR: Bakea, Maitasuna, Elkartasuna, Errespetua), estetikaren aldetik gustu berberak zituzten, musika zurea zuten eta esperientzia komunean sortutako harreman benetakoak zeuden.

Komunitate horren bat kimikak eragindakoa zen. MDMAk sortutako konexioaren sakontasuna — ezezagunek familia sentitzearen ideia, jende arteko mugak irudimugarriak direla uste izatea — zati batean farmakologikoa izan zen eta horra soberan ez litzateke halako sentimendu berbera izango. Baina batzuk benetakoak ziren: musika benetakoa, esperientzia partekatua benetakoa, eta eszenatoki haietan sortutako harremanak ere benetakoak ziren.

Eragarpenak ez du kultura guztiz utzi beharrik, baina kulturarekin duten harremana aldatzea eskatzen du. Batzuetan, ingurune batzuk arriskutsuegiak izaten dira errekuperazioaren hasieran, pertsonaren asmoa edozein dela ere; estimuluen eraginean erantzuna oso indartsua da, presio soziala nabarmen dago eta osagarrien konbinazioak ez du erantzun neuronal automatiko hori guztiz gainditzen. Horiek Protocolo 05 (ingurunearen berrantolaketa) eta denborarekin kudeatzen dira.

Zer mantendu daitekeen: musika, soberki dagoen testuinguruan. Adiskidegoak, soberki egindako baldutzetan berradagituz. Baloreak — PLUR ez da drogen balore bat, giza balore bat da. Estetika. Komunitate bateko sentimendu hori, mundua beste modu batera ikusten duena.

Zerbait sakonki berrnegociazio behar du:

* Edonaki gizarte-espazio, non MDMA erabiltzea aktibo eta espero den.
* Adiskide talde oro, non substantzia hori den elkarren arteko harremana adierazten duen elementu nagusia.
* Substantziari esker soilik existen diren harrelanak.

Zatia 7 — Recovery Kernel-aren erabilera: zure protokolo mapa.

Fase.	Protokoloak.	Lehentasun nagusia.	MDMAri buruzko oharrak: * Dosiak garrantzitsuak dira. Dosi altuek arriskutsuak izan daitezke. * Hidratazioa garrantzitsua da. Urak edan behar dituzu. * Arrastoa erabil dezakezu, baina horrek arriskurik ez du kentzen. * Biltzar batean, zure inguruan zerbait gaiztoa dela uste baduzu, laguntza eskatzea ezinbestekoa da. Medikuaren laguntza eskatzea porrota ez da. * Ez erabili beste botika batzurekin. * Zure osasunari buruzko zalantzak badituzu, medikuari galdetu.
Oinarri biologikoa (1-14 egunetan).	Protokoloa 07, Protokoloa 09, Protokoloa 17, Protokoloa 18.	Serotonina berreraikiketarako osagaiak; metilazio oinarria; lo; nutrizioa; neuroprotekzio antioxidanteak.	5-MTHF, magnesio eta NAC lehen egunean. 5-HTP erabilera azken MDMA erabileratik 2–3 egun geroago hasten da (interakzio arriskua gutxitzeko). P5P 5-HTP gehitze aurretik hartu behar da. Serotonin berreraikuntza prozesua berehala hasten da, metilazio oinarria ezarriz, eta ondoren, prekursorea (5-HTP) sintesi koefaktoarekin batera gehitzen da.
Genomaren mapatzea (1-4 asteetan).	Atalizia 15 (Laburpena), CYP2D6, SLC6A4, MTHFR, TPH2.	Metabolizatzailearen egoera; serotonina garraiatzaileen bariantzak; metilazioa; sintesi-tasa.	CYP2D6 da lehentasunezko genetikako proba; horrek azaltzen du zergatik izan den MDMA esperientzia beste batzuek baino intentsiboagoa eta potentzialki neurotoxikoagoa, eta etorkizuneko arrisku-redukzioko erabakiak eragiten ditu. SLC6A4 SS aleloak antsietate sozial kronikoa eta serotonina gutxitzeko sentikortasuna azaltzen du. MTHFRrek SSRI tratamenduari ez erantzutea eta 5-MTHFren erantzun

			transformatzailea azaltzen du.
Gizarte inguruneare n berritzea (1-8 asteetan).	Protokoloa 05, Protokoloa 08, Protokoloa 12 (Sonikoa).	Jaialdiak/ekitaldiak; musika elkarteak; gizarte-komunitateen berrbalorazioa.	Soinu-protokola oso garrantzitsua da MDMAren susperraldirako, musika erabiltzaile gehienen artean MDMArekin lotutako seinale boteretsuena baita. Suspertze-zerrenda bat sortzea, hau ez den MDMArekin lotuta, eta aldi berean, MDMArekin lotutako musika hori modu arduratsuan kudeatzea, susperraldirako ingurunearen diseinu espezifiko baten zati da, Protokolo 12n zehaztua.
Depresioare n tratamendua (lehen astean has daiteke, adierazitako kasuetan).	5-MTHF ebaluazioa; beharrezkoa bada, psikiatra; BDNF garapena (ariketa).	Serotonergiko depresioaren tratamendua, ahal baldin bada, SSRI gabe; MTHFR azterketa antidepresiboen proba batzuk abiatu aurretik.	MDMA erabiltzen zuen depresioa kontrolatzeko, baina depresio hori ez da tratatu; bakarrik konpontzea ekidin da kimikoki. Lehenengo, 5-MTHF hartu, MTHFR profilak dituzten kasuetan. Ahal den neurrian, entrenamendu fisikoa egin egunero. Depresio klinikoa 4-6 astez jarraitzen badu tratamendua amaitu ondoren eta osagarri guztiak hartzen badituzue: psikiatrikoari deitu.
Konexio-arkitektura (1-6 hilabeteetan) .	Protokoloa 04, Protokoloa 08, Protokoloa 22, eskulari honen 6. atala.	Sobertasuneko harremanak eraikitzea; norbanakoen arteko, benetako harremana; komunitatearen mugimendua; zerbitzua.	Hau da MDMAren errekuntzarako proiektu zentrala eta ohiko tratamendu adiktiboetan gutxien aipatuena. Konexio-arkitektura eraikitzea ez da terapia egiteko lan bat; serotonina eta oxitocina sistemen berritze biologikoa da, haien bide naturalen bidez. Delibero, eguneko, eta lehentasunez egin behar da.
Identitateare n garapena (2-12 hilabeteetan) .	Protokoloa 20, Protokoloa 21, C-28.	Eskenaren baitako identitatea; nork naiz gizartean, kimikak emandako baimenik gabe; MDMAk aukera ematen zuen benetako norbait.	MDMAren erabilpenaren ostean agertzen den identitateari buruzko galdera: "MDMA erabiltzean nintzena, irekia, konektatua, maitagarria eta presente egon zen norbaikoa, hori benetan ni naiz ala droga bat izan zen?" Konpilazioak ematen duen erantzuna: biak. Drogak zerbait erreal bat ahalbordu egin zuen. Berritzearen helburua hori zuzenean lortzea da.
Luzeko plana (6-24 hilabete eta gehiago).	Protokoloa 24, Protokoloa 25, C-28, C-31.	Komunitatea guztiz osatuta; serotonina sistema berreskuratua; konexioa	12-24 hilabeteetako MDMA errekuntza prozesuan dagoen pertsona batek, serotonina sistema berreraiki duenak, konektatzeko komunitate benetaz osatutakoak

		eskuragarri, kimikarik gabe; MDMAk irismena egiten zuen gizarte-norberritasun hori, orain benetan eskuragarria da.	eta benetako gizarte harremanetan aritzeko gaitasuna garatu duenak, dioenez, konexioaren kalitatea MDMAk sortutakoa baino sakonagoa eta errealagoa da. Hori horrela izaten dela, zeren eraikitzen den, hartu ez baitzen. Zeren hazten den, agortzen ez baitzen. Eta zeren berea baitzen.

Atal 8 — Osasun eta terapia-testuingurua.

MDMA erabilpenaren ondorengo arlo medikoak.

- CYP2D6 metabolizadorearen egoera: MDMAren efektuak etengabe intentsiboagoak edo luzeagoak badira adineko pertsona beren dosi berean, CYP2D6 proba egokia da. Informazio hau garrantzitsua da etorkizuneko mediku-kontsultetan, CYP2D6 metabolizatzen dituzten botikak agindu behar direnean.
- Kognizioaren ebaluazioa: gogortasuneko arazoak, hitz bilatzeko zailtasunak edo funtzio kognitiboetan aldaketak badira eta 3 hilabete baino gehiago irauten badute abstinentziatik, neuropsikologikoen probak egokia da. MDMA erabiltzaile batzuek nabaritzen diren kognizio-arazoak dituzte, eta horiek rehabilitazio laguntza behar dute.
- Psikiatriko ebaluazioa: depresioak, suposizioen protokolo osoarekin, klinikako irizpideak betetzen baditu zailketa-prozesua amaitu eta 4-6 aste beranduago, psikiatriko ebaluazio bat egokia da. MTHFR azterketa egin behar da SSRI tratamendua hasi aurretik.
- STI ebaluazioa: MDMAren erabilera sexu-kontestuetan STI transmititzeko arriskua du, eta hori kemsexaren substantziekin gertatzen den mekanismo beragatik gertatzen da. Saiakuntza anizkoitza egin behar da STIentzat, MDMA erabili bada sexu-kontestuetan babesik ez zenean.
- Kardiobaskularra: MDMA erabiliz hipertermia edo bihotz-sintomak pairatu dituzten erabiltzaileentzat, elektrokardiograma (ECG) eta kardiobaskularren balorazioa egokia da.

Terapeutiko MDMAren gaia.

THE CENTURION — Molekula bera — Harremana ezberdina.

MDMA laguneko psikoterapiak PTSD tratatzeko Australiako gobernuak onartu du 2023az geroztik, eta Estatu Batuetan araudi-aldizkako azterketan dago 2026ra arte. Proba klinikoek eraginkortasun nabarmena erakusten dute PTSD tratamendurako erresistente den kasuetan. Terapiako ingurunea erabileraren aisialdiko modutik guztiz desberdina da: dosi txikiagoak, saio gutxiago (2-3 tratamendu-prozesuan zehar), profesionalek ematen duten terapia, integratzeko saioak eta trauma prozesatzen denari arreta handia ematea, gizarte-esperientziarik bilatzea baino.

MDMA erabilera arazoak dituen pertsona bati, galdera hau planteatzen da: PTSD tratamenduan erabili al daiteke MDMA terapeutikoa, PTSD dela erabilpenaren motor nagusia bada?

Recovery Kernel-en posizioa: hau erabaki kliniko bat da, adikzio medikuntza espezialista eta psikiatraren lankidetza behar duena, baita tratamendu taldeari

MDMA erabilera historia osoa jakinaraztea. Tratamentuaren ingurune kontrolatuan dosi eta maiztasuna mugatzeak onura terapeutikoak ekar ditzakeela suposatu daiteke, baina hori ez dago zihoen, eta arreta handiz jarraitzea beharrezkoa da. CYP2D6 egoera informazio garrantzitsua da edozein MDMA terapia saio aurretik, metabolismo txarra dutenek dosia edozein dela arrisku handiagoa baitute.

Pertsona batek tratamendu bidezko MDMA-tik onurak jasotzeko eta kalteak jaso ditzakeen arlo honetan, horiek biak dira pertsona berbera: PTSD-ak eragandako MDMA erabileraren arazoa duen pertsona. Paradoxa hau dela medio, ezinbesteko da finkapen kliniko indibidual bat egitea. Ez da arrazoi bat tratamendu bidezko MDMA guztiz kontuan hartzea ez gaituena, eta ezta arrazoi bat ere hori mediku-zaintza osoaren babesean egin gabe.

Bakarrako tratamenduak, bi baldintza baterako sendagaiak.

- Depresioa (klinikoa bada, 4-6 asteetan): ISRNk edo SNRKak, farmakogenomikaren jarraibidearekin. GARRANTZITSUA: ISR bat agindu bazaizu, MDMA ez erabiltzen; konbinazio horrek serotonina sindrome arriskutsua eragin dezake, eta ISR batek ere MDMAren efektuak nabarmenki murriztu ditzake, erabiliek gehiago hartzea eragin dezakete eta neurotoksitatearen arriskua areagotu.
- Antzekeriaren trastornoa: buspirona (serotonina 1A agonista partzial, ezkorrogarria ez dena); antidepresiboak eta terapia kognitibo-portaera (TKB). MDMA erabiltzeak kontrolatzen zuen antzekeriaren sentimenduak bere tratamendua behar du, MDMA utzi ondoren.
- Trauma ondoriozko trataera (EMDR, CPT, esposizio luzatua). Badaezbeste, terapia bidezko MDMA erabiltzea aztertzen bada, goiko informazioa kontuan hartu.
- ADHD: Baliteke bada MDMAk ere ADHDko sintomak kontrolatzen dituela. ADHDren tratamendu ez-estimulagarriak daude (atomoxetina, guanfacina, viloxazina). Estimulagarriekin egiten den ADHDren tratamenduan, arrisku eta onurak aztertzea ezinbestekoa da.

Azken hitza.

THE CENTURION — Bihotz irekia benetakoa zen. Errekuperazioa hori da: konturatu izatea molekularen beharrik ez zela inoiz izan.

MDMArekin sentitu zen konexioa ez da haluzinazio bat izan. Ez da gezur bat izan. Zeure garunak zure buruari egindako trikimailu kimiko bat ere ez da izan, benetakoak ez ziren emozioei buruz. Emozio horiek benetako egoera neurologiko bat izan zen: serotonina ugalketa, oxitocina askatzea, eta normalean gizaki guztien arteko harremanetan eragiten duen antsietate soziala isildu egiten da. Eta egoera horretan esperientziatzen duzena benetakoa da: beste pertsonei irekitzea, musika, jendea eta gauari maite izatea, gizakien arteko mugak arbitraioak direla sentitzea, eta benetan garrantzitsu dena harremana dela.

Esperientzia hori egia zen. Gainera, hartu egin zuten. Ate bat ireki zuen molekulak, baina aldi berean itxi egiten zuen — bilatzen ari zinen egoera eragiten zuen sistema osoa agortzen zuen. Ateak ireki eta itxi ziren aldi berean, urteetan zehar, mekanismoa hondatu zen arte.

Recovery Kernel-ek eskaintzen du ate bat irekitako mapa, ate hori itxi gabe. Serotonina sistema, bere propioaren gaitasunera berritua. Oksitocina sistema, benetako gizakion presentziak aktibatuta, farmakologiaren ordez. Gizarte-gaitasuna —praktikatu, ezin perfektu, erreal— konexiorako, kimika bitartekaririk gabe.

MDMA — Konexioa, maitasuna, irekitasun — Serotonina, gizarte-lotura falta — Autentikoak diren konexioen praktikak, komunitatea.

Hiru hitz albotik, gezurra eta egia arteko distantzia.

MDMAk ireki zuen bihotza, beti zenuen hori da. Ez dago hori molekularen barruan. Molekula desbideratzea izan zen. Errekuperazioa bide zuzena da.

— — —

Recovery Kernel Complete Centurion Compendium-ra jo behar da aipatutako protokolo guztiei buruzko informazioa lortzeko.

Crisis: call or text 988 | Emergency: 911 | SAMHSA: 1-800-662-4357

⚠ ARRISKUA GUTXITU ZURE HELBURUAREN, EZ MEDIKUNTZA AHOAK.

MDMAren erabilera geroz, nola sendatu Recovery Kernelaren bidez | Gaixotasun jakin batzuk dituztenentzako gidaria.